



Tema 2. Introducción a .NET

Desarrollo de Interfaces
DAM – IES Doctor Balmis

INDICE

1. ¿Qué es .NET framework?
2. Versiones de .NET
3. Estructura básica de .NET
4. Proceso de desarrollo y ejecución de programas
5. Biblioteca de clases
6. Visual Studio
7. NuGet
8. .NET Core / Xamarin
9. .NET Desktop Applications

1. ¿Qué es .NET Framework?



¿Qué es .NET Framework?

.NET Framework es un entorno de ejecución administrado que proporciona diversos servicios a las aplicaciones en ejecución. Consta de dos componentes principales: Common Language Runtime (CLR), que es el motor de ejecución que controla las aplicaciones en ejecución, y la biblioteca de clases de .NET Framework, que proporciona una biblioteca de código probado y reutilizable al que pueden llamar los desarrolladores desde sus propias aplicaciones.



1. ¿Qué es .NET Framework?



Install .Net Framework 4.6
Offline Installer

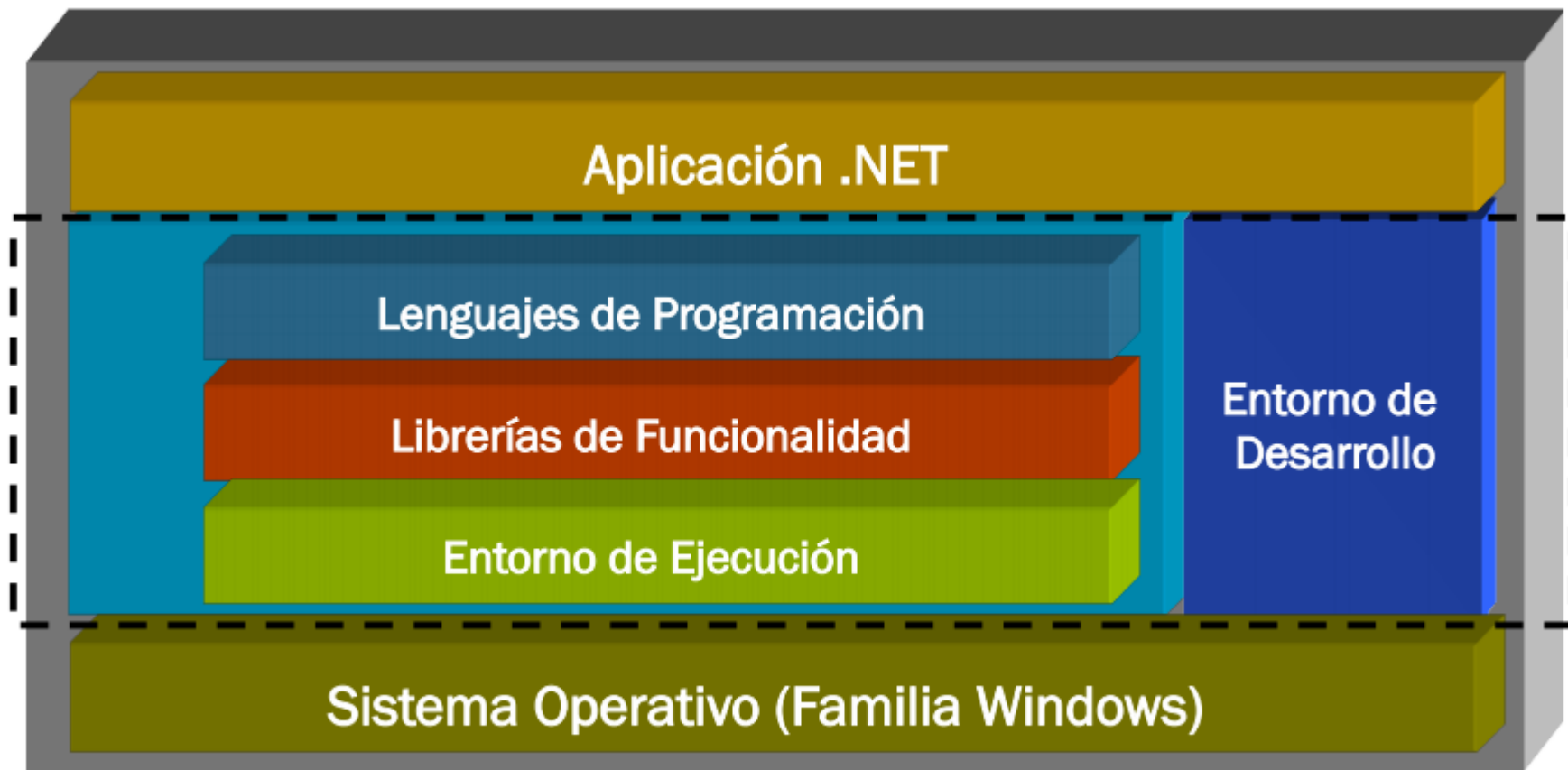


2. Versiones de .NET

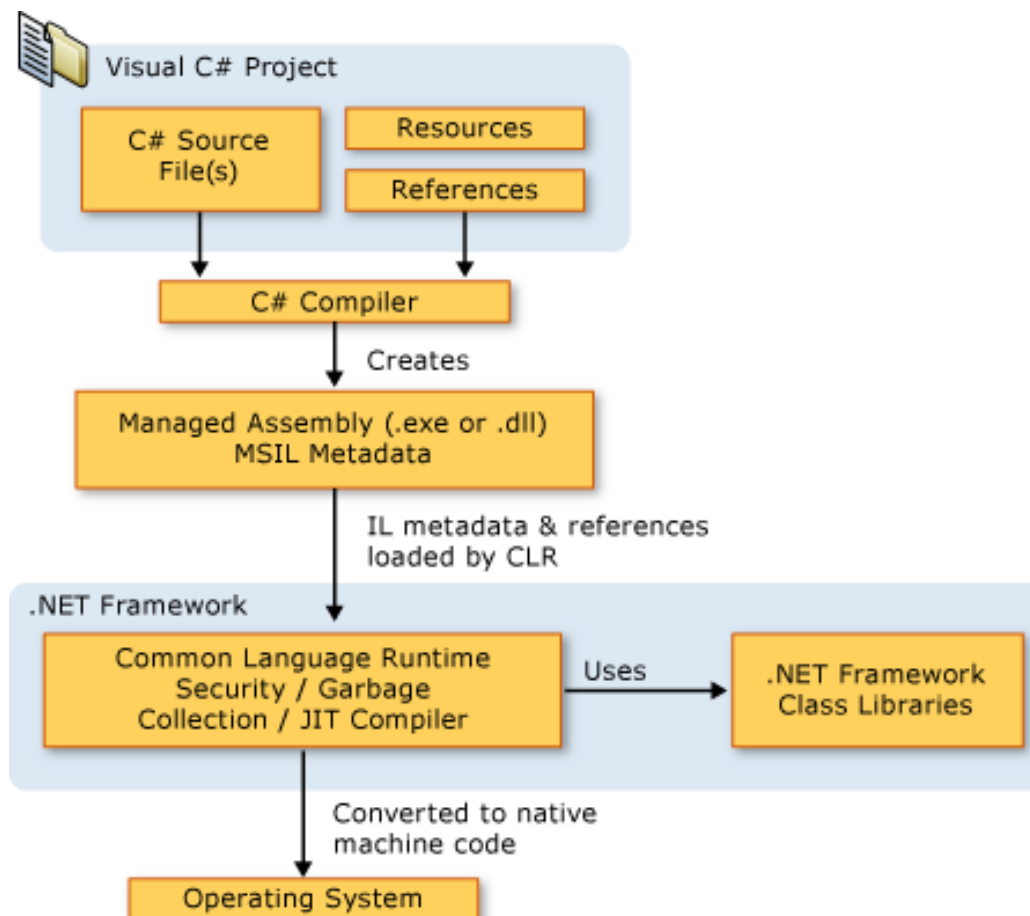
Overview of .NET Framework release history^{[20][21][22]}

Version number	CLR version	Release date	Support ended	Development tool	Included in		Can be installed on ^[23]		Replaces
					Windows	Windows Server	Windows	Windows Server	
1.0	1.0	2002-02-13	2009-07-14 ^[24]	Visual Studio .NET ^[25]	XP SP1 ^[a]	N/A	N/A	N/A	N/A
1.1	1.1	2003-04-24	2015-06-14 ^[24]	Visual Studio .NET 2003 ^[25]	XP SP2, SP3 ^[b]	2003	N/A	N/A	1.0 ^[26]
2.0	2.0	2005-11-07	2011-07-12 ^[24]	Visual Studio 2005 ^[27]	N/A	2003, 2003 R2, ^[28] 2008 SP2, 2008 R2 SP1	N/A	N/A	N/A
3.0	2.0	2006-11-06	2011-07-12 ^[24]	Expression Blend ^{[29][c]}	Vista	2008 SP2, 2008 R2 SP1	N/A	2003	2.0
3.5	2.0	2007-11-19	2028-10-10 ^[24]	Visual Studio 2008 ^[30]	7, 8, 8.1, 10 ^[d]	2008 R2 SP1	Vista	2003 through 2016 v1803	2.0, 3.0
4.0	4	2010-04-12	2016-01-12 ^[24]	Visual Studio 2010 ^[31]	N/A	N/A	XP, Vista, 7	2003, 2008, 2008 R2	N/A
4.5	4	2012-08-15	2016-01-12 ^[24]	Visual Studio 2012 ^[32]	8	2012	Vista, 7	2008, 2008 R2	4.0
4.5.1	4	2013-10-17	2016-01-12 ^[24]	Visual Studio 2013 ^[33]	8.1	2012 R2	Vista, 7, 8	2008, 2008 R2, 2012	4.0, 4.5
4.5.2	4	2014-05-05	Same as parent OS ^[24]	N/A	N/A	N/A	Vista, 7, 8	2008 through 2012 R2	4.0–4.5.1
4.6	4	2015-07-20		Visual Studio 2015 ^[34]	10 v1507	N/A	Vista, 7, 8, 8.1	2008 through 2012 R2	4.0–4.5.2
4.6.1	4	2015-11-30 ^[35]		Visual Studio 2015 Update 1	10 v1511	N/A	7, 8, 8.1, 10	2008 through 2012 R2	4.0–4.6
4.6.2	4	2016-08-02 ^[36]		N/A	10 v1607	2016	7, 8.1, 10, 10 v1511	2008 R2 through 2012 R2	4.0–4.6.1
4.7	4	2017-04-05 ^[37]		Visual Studio 2017	10 v1703	N/A	7, 8.1, 10 v1607	2008 R2 through 2016	4.0–4.6.2
4.7.1	4	2017-10-17 ^[38]		Visual Studio 2017	10 v1709	2016 v1709	7, 8.1, 10 v1607, 10 v1703	2008 R2 through 2016	4.0–4.7
4.7.2	4	2018-04-30 ^[39]		Visual Studio 2017	10 v1803	2019	7, 8.1, 10 v1607—v1709	2008 R2 through 2016 v1709	4.0–4.7.1
4.8	4	2019-04-18 ^[40]		Visual Studio 2019	10 v1903	N/A	7, 8.1, 10 v1607—v1809	2008 R2 through 2019	4.0–4.7.2

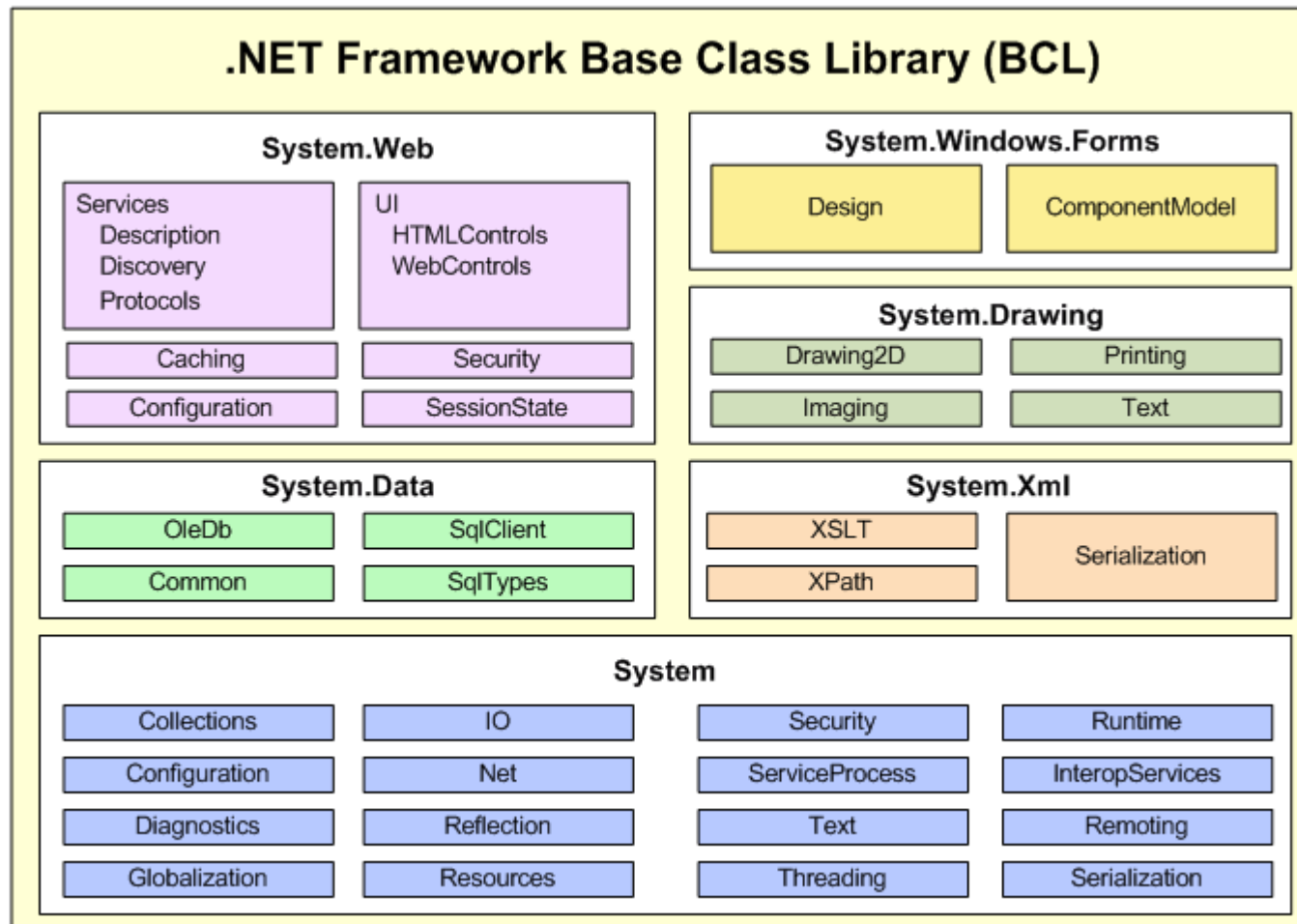
3. Estructura básica de .NET



4. Proceso de desarrollo y ejecución de programas



5. Biblioteca de clases



6. Visual Studio



Visual Studio Community

Una herramienta gratuita, completa y ampliable para desarrolladores que crean aplicaciones que no son empresariales

[Más información >](#)

¿Un precio para esto?

Gratis ¹

Community



Visual Studio Professional

Herramientas y servicios de desarrollo profesional para desarrolladores individuales o pequeños equipos

[Más información >](#)

Precio a partir de
45 USD/mes

Professional



Visual Studio Enterprise

Una solución de nivel empresarial con funciones avanzadas para equipos que trabajan en proyectos de cualquier tamaño o complejidad, incluidas las pruebas avanzadas y DevOps

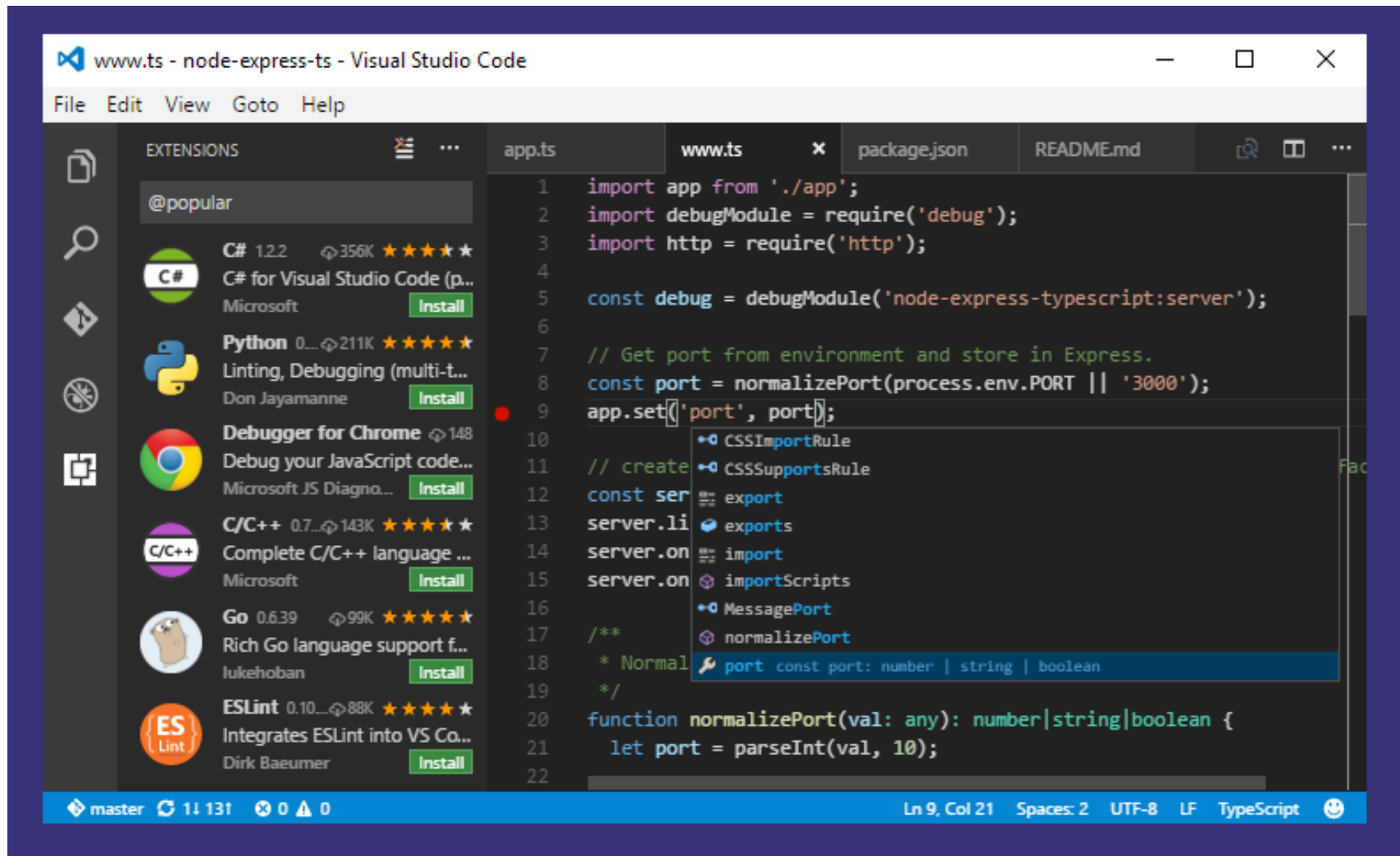
[Más información >](#)

Precio a partir de
250 USD/mes

Enterprise



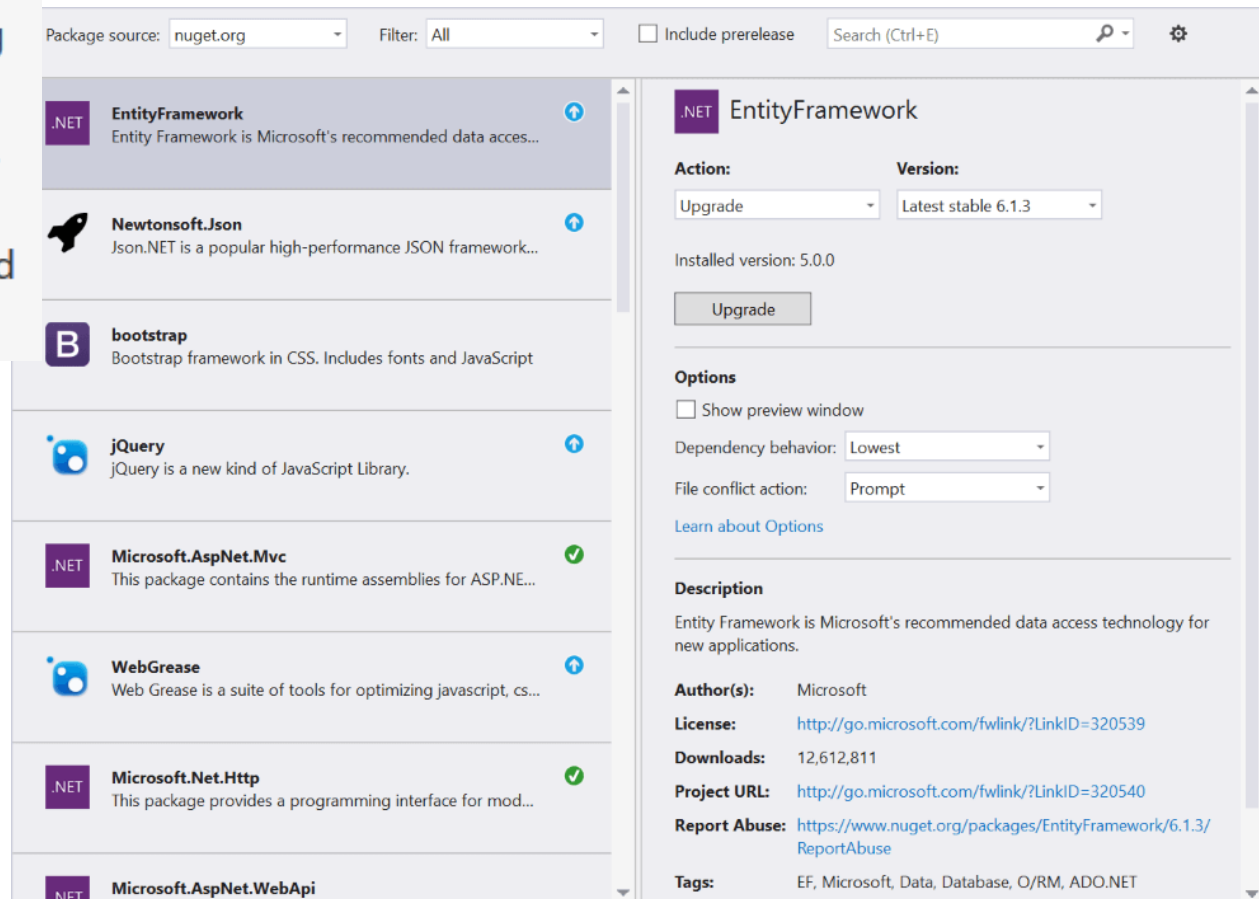
6. Visual Studio



7. NuGet

What is NuGet?

NuGet is the package manager for the Microsoft development platform including .NET. The NuGet client tools provide the ability to produce and consume packages. The NuGet Gallery is the central package repository used by all package authors and consumers.

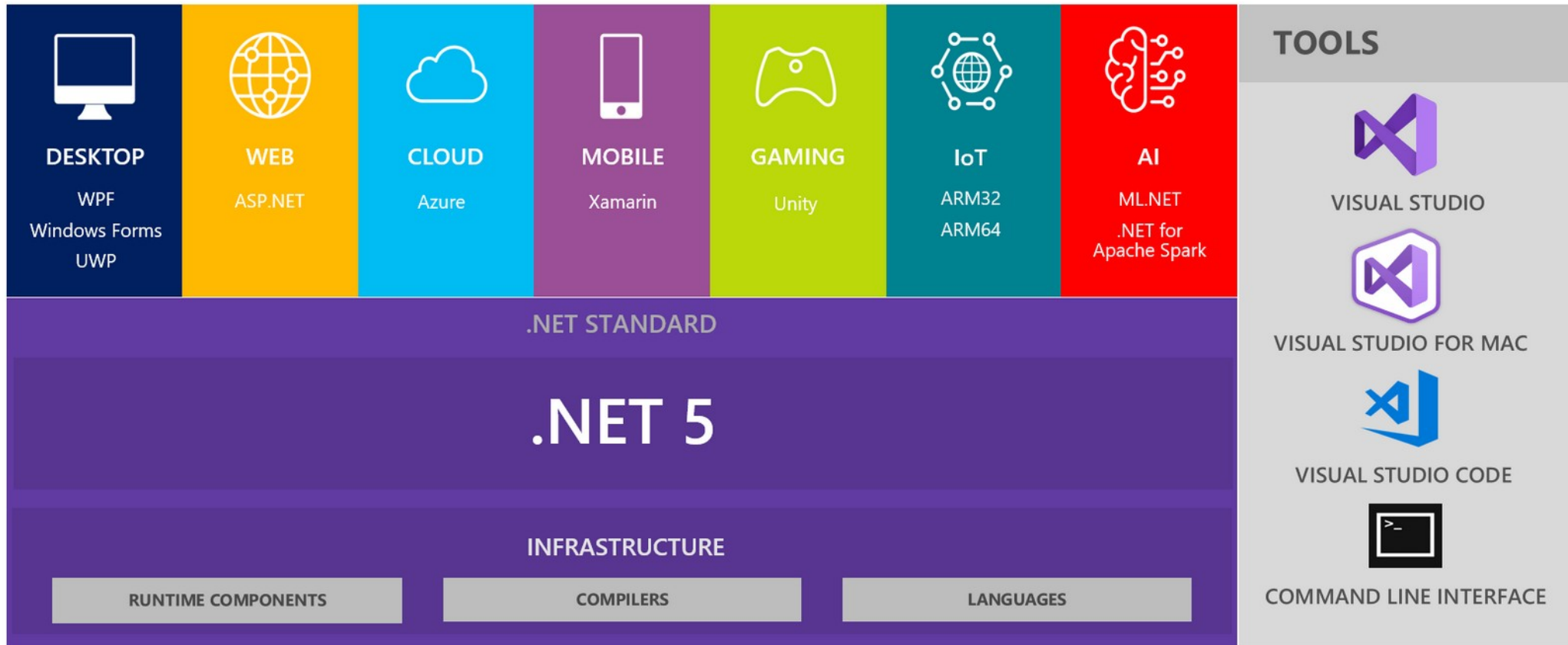


8. .NET Core / Xamarin

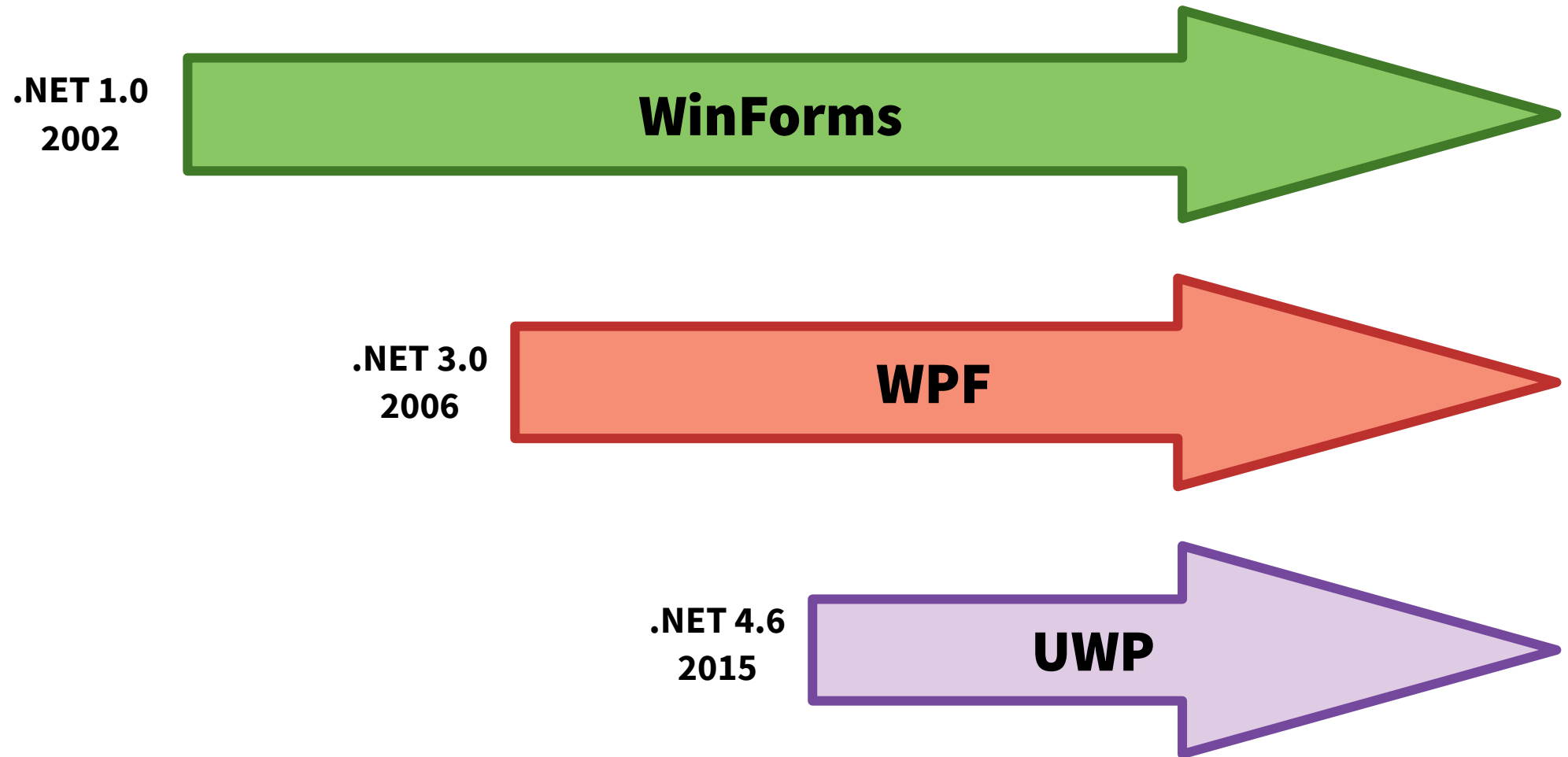
.NET Framework	.NET Core	Xamarin
	  	  
Platform for .NET applications on Windows	Cross-platform and open source framework optimized for modern app needs and developer workflows	Cross-platform and open source Mono-based runtime for iOS, MacOS, Android and Windows devices
Distributed with Windows	Distributed with app	Distributed with app

8. .NET Core / Xamarin

.NET – A unified platform

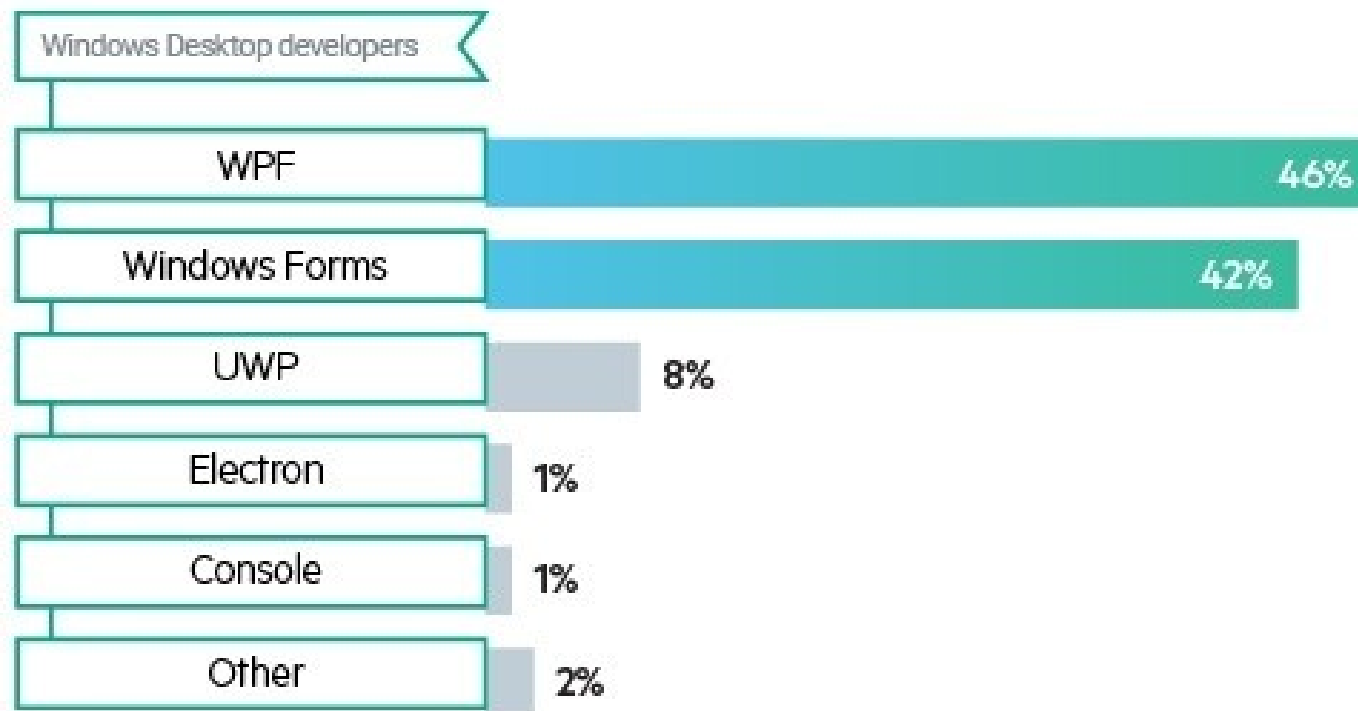


9. .NET Desktop Applications



9. .NET Desktop Applications

What Technology Would You Choose if Building for Windows Desktop?



Fuente: <https://www.telerik.com/blogs/choosing-the-right-technology-for-your-next-dotnet-desktop-application>